CONTROL SYSTEM FOR DIGITAL CAMERA

Publication number: JP2000287110 (A)

Publication date: 2000-10-13

Inventor(s): TSUNODA NAOKI *
Applicant(s): RICOHKK *

Classification:

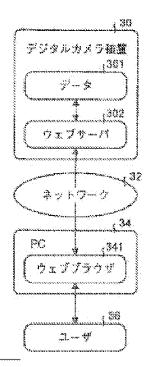
- international: H04N5/225; H04N5/225; (IPC1-7): H04N5/225

- European:

Application number: JP19990093849 19990331 **Priority number(s):** JP19990093849 19990331

Abstract of JP 2000287110 (A)

PROBLEM TO BE SOLVED: To easily refer to and edit a file stored in a digital camera without the need for installation of a specific application to a PC. SOLUTION: A JPEG file stored in a memory built in a digital camera 30 is used to automatically create a thumbnail HTML document. A JPEG display part and a file name are linked to the HTML document displayed with the original resolution. The index HTML document is automatically generated from the JPEG file name in the memory to generate the HTML document with operations capable of basic operations with respect to files in the memory. A CGI capable of various operations is inserted in an in-line in the HTML document as the operation, and the HTML document including thumbnail display, index display and operation display is displayed at once as a multiple frame display.



Data supplied from the ${\it espacenet}$ database — Worldwide

1 of 1 1/20/2010 2:53 PM

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号 特開2000-287110 (P2000-287110A)

(43)公開日 平成12年10月13日(2000.10.13)

FΙ

テーマコード(**参考**)

H 0 4 N 5/225

F 5 C 0 2 2

審査請求 未請求 請求項の数8 〇L (全 13 頁)

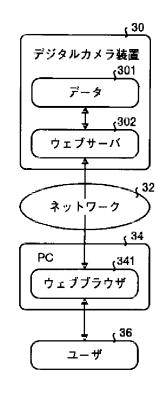
(21)出顧番号	特願平11-93849	(71)出顧人 000006747
		株式会社リコー
(22) 掛顧日	平成11年3月31日(1999.3.31)	東京都大田区中馬込1 厂目3番6号
		(72)発明者 角田 直規
		東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式
		会社リコー内
		(74)代理人 100089118
		弁理士 酒井 宏明
		Fターム(参考) 5CO22 AA13 AB68 ACO1 AC13 AC69

(54) 【発明の名称】 デジタルカメラ装置の制御システム

(57)【要約】

【課題】 PC側に特別なアプリケーションを搭載することなく、デジタルカメラ装置内に格納されているファイルの参照や編集が容易に行えるようにする。

【解決手段】 デジタルカメラ装置30に内蔵されたメモリ内のJPEGファイルから自動的にサムネールのHTMLドキュメントを作成する。JPEG表示部分やファイル名は、元の解像度で表示するHTMLドキュメントがリンクされている。メモリ内のJPEGファイル名から自動的にインデックスのHTMLドキュメントを作成し、メモリ内のファイルに対する基本操作を可能としたオペレーションのHTMLドキュメントを作成する。オペレーションとして各種操作が可能なCGIをHTMLドキュメント内のインラインに挿入し、サムネール表示、インデックス表示、およびオペレーション表示のHTMLドキュメントを多重フレーム表示として一度に表示する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 デジタルカメラ装置とユーザが操作する パーソナルコンピュータとがネットワークを介して接続 され、パーソナルコンピュータの汎用的なウェブ・ブラ ウザを通して制御可能なサーバ機能を持ったデジタルカ メラ装置の制御システムであって、

前記デジタルカメラ装置のメモリ内のJPEGファイルから自動的にサムネールのHTMLドキュメントを作成する手段と、

前記JPEGファイルの情報として、編集用のシーケンス番号、記録画素数、記録モード、画質モード、撮影モード、ファイル名、ファイルサイズ、あるいは撮影日時などを表示させる手段と、

前記メモリ内のJPEGファイル名から自動的にインデックスのHTMLドキュメントを作成する手段と、

前記メモリ内のファイルに対する基本操作を可能とする オペレーションのHTMLドキュメントを作成する手段 と、

前記オペレーションとしてファイルの削除、ファイル名の変更、ファイルのコピー、あるいはサムネールの表示方式などの操作が可能なCGIなどをHTMLドキュメント内のインラインに挿入する手段と、

前記サムネール表示のHTMLドキュメント、インデックス表示のHTMLドキュメント、あるいはオペレーション表示のHTMLドキュメントを多重フレーム表示として一度に表示する手段と、

を備えていることを特徴とするデジタルカメラ装置の制御システム。

【請求項2】 前記サムネール表示を行う場合は、連射撮影やインターバル撮影などの撮影モードで撮影された JPEGファイルを表示する際にJPEGイメージを重ね合わせて表示する手段と、その重ね合わせたJPEGイメージをある適当な時間間隔で切り替えて表示する手段と、連射撮影やインターバル撮影などの撮影モードで撮影されたJPEGファイルから重ね合わせ表示や切り替え表示を実現するJavaアプレットを自動的にHTMLドキュメント内のインラインに挿入する手段と、をさらに備えていることを特徴とする請求項1に記載のデジタルカメラ装置の制御システム。

【請求項3】 デジタルカメラ装置とユーザが操作する パーソナルコンピュータとがネットワークを介して接続され、パーソナルコンピュータの汎用的なウェブ・ブラ ウザを通して制御可能なサーバ機能を持ったデジタルカメラ装置の制御システムであって、

前記デジタルカメラ装置のメモリ内のJPEGファイルから自動的にHTML編集用の基本テンプレートに基づいてHTMLドキュメントを作成する手段と、

前記HTMLドキュメントの写真部分には前記請求項1 で選択されたJPEGファイルをシーケンシャルに挿入する手段と、 HTMLドキュメントに表示されている写真情報や文書情報に編集用の番号をシーケンシャルに割り振る手段と、

複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にする HTMLドキュメントを作成する手段と、

HTMLドキュメント内の写真情報と文書情報を編集するための操作が可能なCGIなどを含んだHTMLドキュメントを作成する手段と、

HTML編集用のHTMLドキュメント、テンプレート 選択用のHTMLドキュメント、および編集操作用のH TMLドキュメントを多重フレーム表示として一度に表 示する手段と、

を備えていることを特徴とするデジタルカメラ装置の制御システム。

【請求項4】 前記テンプレート選択用のHTMLドキュメントを作成する場合は、他のサーバ及びパーソナルコンピュータに格納されているHTMLテンプレートを参照することができるリンクを表示する手段と、前記リンク先が指示された場合に、参照先に格納されているテンプレートドキュメントを自動的にFTPなどのファイル転送で獲得し、その複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTMLドキュメントを作成する手段と、をさらに備えていることを特徴とする請求項3に記載のデジタルカメラ装置の制御システム。

【請求項5】 前記テンプレート選択用のHTMLドキュメントを作成する場合は、他のサーバ及びパーソナルコンピュータに格納されているHTMLテンプレートの格納先を前記ユーザが任意に指定する手段と、前記格納先を指定した場合に、参照先に格納されているテンプレートドキュメントを自動的にFTPなどのファイル転送で獲得し、その複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTMLドキュメントを作成する手段と、をさらに備えていることを特徴とする請求項3に記載のデジタルカメラ装置の制御システム。

【請求項6】 デジタルカメラ装置とユーザが操作するパーソナルコンピュータとがネットワークを介して接続され、パーソナルコンピュータの汎用的なウェブ・ブラウザを通して制御可能なサーバ機能を持ったデジタルカメラ装置の制御システムであって、

前記デジタルカメラ装置に最初にアクセスする時に、前 記ユーザを識別するパスワードやIDを入力するHTM Lドキュメントを作成して表示させる手段と、

前記パスワードやIDに対して、前記請求項1における表示方式のデフォルト値、前記請求項3におけるテンプレートのデフォルト値、前記請求項4および5における参照先のデータなどを前記デジタルカメラ装置側で記憶しておく手段と、

前記パスワードや I D に対応したユーザデータを使って 前記請求項 1 における表示方式のデフォルト値、前記請 求項 3 におけるテンプレートのデフォルト値、前記請求 項4および5における参照先のデータなどを表示する手段と

を備えていることを特徴とするデジタルカメラ装置の制 御システム。

【請求項7】 デジタルカメラ装置とユーザが操作するパーソナルコンピュータとがネットワークを介して接続され、パーソナルコンピュータの汎用的なウェブ・ブラウザを通して制御可能なサーバ機能を持ったデジタルカメラ装置の制御システムであって、

前記請求項1における表示方式のデフォルト値、前記請求項3におけるテンプレートのデフォルト値、前記請求項4および5における参照先のデータなどをクッキー技術を使って前記ウェブ・ブラウザのクライアント側にユーザデータを作成して記憶する手段と、

前記クライアント側で作成された前記ユーザデータを使って、前記請求項1における表示方式のデフォルト値、前記請求項3におけるテンプレートのデフォルト値、前記請求項4および5における参照先のデータなどを表示する手段と、

を備えていることを特徴とするデジタルカメラ装置の制御システム。

【請求項8】 デジタルカメラ装置とユーザが操作する パーソナルコンピュータとがネットワークを介して接続 され、パーソナルコンピュータの汎用的なウェブ・ブラ ウザを通して制御可能なサーバ機能を持ったデジタルカ メラ装置の制御システムであって、

前記デジタルカメラ装置に最初にアクセスする時に、前記ウェブ・ブラウザのクライアント側のIPアドレスに対して、前記請求項1における表示方式のデフォルト値、前記請求項3におけるテンプレートのデフォルト値、前記請求項4および5における参照先のデータなどをデジタルカメラ装置側で記憶しておく手段と、

前記IPアドレスに対応したユーザデータを使って、前記請求項1における表示方式のデフォルト値、前記請求項3におけるテンプレートのデフォルト値、前記請求項4および5における参照先のデータなどを表示する手段と、

を備えたことを特徴とするデジタルカメラ装置の制御システム。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【発明の属する技術分野】本発明は、デジタルカメラ装置の制御システムに係り、更に詳しくは、デジタルカメラ装置とパーソナルコンピュータとがネットワークを介して接続され、パーソナルコンピュータの汎用的なウェブ・ブラウザ(Web Browser)を通して制御可能なサーバ機能を持ったデジタルカメラ装置の制御システムに関する。

[0002]

【従来の技術】コンピュータの重要な用途の一つに、ネ

ットワーク上での情報転送がある。現在存在している最大のコンピュータネットワークは、インターネット(Internet)である。インターネットとは、共通のプロトコルを使用して通信を行う世界的なコンピュータネットワークの相互接続網のことである。このインターネットには、ローエンドのパーソナルコンピュータから、ハイエンドのスーパーコンピュータまで、さまざまなコンピュータが接続されている。

【 O O O 3 】例えば、任意の 2 台のコンピュータ (ノード)間における通信は、両者がどこかでインターネットに接続されている限り、インターネット上で行うことができる。インターネット上でデータ通信用に用いられている最も一般的なプロトコルとしては、TCP/IP (Transport Control / Internet Protocol)があり、このTCP/IP上のレイヤには、様々な通信プロトコルが存在している。

【 0 0 0 4 】例えば、FTP (File Transport Protoco 1)は、ファイルを一方のコンピュータから別のコンピュータに転送するのに用いられるプロトコルである。典型的なFTPクライアントは、ファイルのリストを表示して、ディレクトリ構造などを通過できるようにする、ファイルマネージャーに似たインターフェースを有している。

【0005】また、HTTP (Hyper Text Transfer Pr otocol) は、ほとんどのドキュメントがWWW (World Wide Web)ドキュメントである場合に、ノード間でドキ ュメントを転送する際に使用されるプロトコルである。 典型的なHTTPは、ウェブ・サーバとウェブ・ブラウ ザのクライアント間で使われている。このHTTPを用 いて転送されるドキュメントは、グラフィック要素及び フォームのようないくつかのコンポネントから構成され ている。そのドキュメントは、典型的には標準的なHT ML (ハイパーリンクテキスト・マークアップ言語) フ ォーマットに符号化したもので構成されている。また、 ウェブ・ブラウザは、エンドユーザにドキュメントやグ ラフィックドキュメントなど見せたり、オーディオドキ ュメントなどを聞かせたりするため、ドキュメント表示 することができると共に、一方の参照ドキュメントから 別のものにジャンプするため、エンドユーザは、HTT Pを用いて提供されるドキュメントがドキュメント網を 形成していることを認識することができる。従って、W WWは、HTTPを用いるインターネット上で利用可能 な複数のドキュメントをリンクした、ドキュメントの集 合体を指す場合に用いられる。

【0006】基本的には、HTTPはドキュメントトランスポートプロトコルである。現在のHTTPシステムにおいては、HTTPクライアント(通常はネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのブラウザ)は、HTTPサーバに対してドキュメントを要求するためのHTTP要求を送り、HTTPサーバ側

は、ユーザがそのドキュメントを読む許可を得ていれば、そのドキュメントを返送する。仮に、そのドキュメントが複合ドキュメントである場合は、HTTPクライアントは、埋め込まれたドキュメント(一般的にはグラフィックイメージ)への参照を見つけるために返送されたドキュメントを読む。ウェブ・クライアントは、ドキュメントイメージを形成するのに十分なデータを受け取ると、そのドキュメントのイメージを表示する。

【0007】このように、WWWが世界的な広がりを持つようになった理由としては、利用者が単にドキュメントを要求するだけでドキュメント内容が見れるという簡単なつくりによるところが大きい。

【0008】近年においては、既存のドキュメントを単 に伝送すること以上のことが要求されている。例えば、 固定ドキュメントの代わりに、利用者はドキュメントの 要求が受け入れられた時に、動的に生成されるドキュメ ントの受け取りを望むことも可能である。この動的ドキ ュメントを生成する一つのメカニズムは、CGI(Comm on Gateway Interface) スクリプトを用いることであ る。クライアントは、CGIスクリプトにより、URL (Uniform Resource Locator) のフォームでドキュメン トを要求する。この場合、URLはサーバ上のドキュメ ントではなく、サーバのプログラムを参照する。サーバ は、そのプログラムによってドキュメントを生成し、ク ライアントのブラウザに生成したドキュメントを返送す る。これにより、ドキュメントを要求し、かつ受け取れ るように設定されたブラウザは、サーバ側のコード実行 の結果を表示することが許容されたことになる。CGI スクリプトは、ブラウザをサーバ側のデータベースにイ ンタフェース接続するのに用いられ、それらによってサ ーチの要求がURLとしてサーバに送られ、その結果は ドキュメントとして返送される。それらは、サーバ側で 実行され、かつブラウザは一切識別しないため、ユーザ はCGIをいつ、どのように使用するかを制御すること ができない。

【0009】もし、そのプログラム処理をクライアント側のコードを書くために用いられるJava言語で書かれたJavaアプレットなどとして、ドキュメントと共に伝送されるならば、ユーザはプログラム実行について、より多くの制御手段を持つことができる。例えば、クライアント側でコードを実行することにより、クライアントはドキュメントを要求し、かつ返送されたドキュメントには、そのドキュメント中に埋め込まれたプログラムコードを含んでいる。クライアント・ブラウザは、クライアント側のコードを知っていなければならないが、受け取りと同時にコードを実行する。このように、クライアント側でコードを実行することにより、ドキュメントのアニメーション画像要素のような簡単な処理を実行するのに最も適した使用法となる。もしそうしなければ、サーバ上で実行するため、伝送するために必要な

通信レートが大きなものになってしまう可能性がある。 【0010】前述したように、JavaアプレットとC GIスクリプトは、その実行の場所は異なるが、実現す る機能自体には大きな差はないことになる。

【0011】また、近年、クッキー(cookie)と呼ばれる、ウェブ・サーバとウェブ・クライアントとの間で情報をやり取りする機能が存在している。クッキーは、例えば、ウェブ・ブラウザ上のCGIを使って設定した情報や他の情報をウェブ・クライアント側にファイルとして持つことを可能にする。これにより、次回のウェブ・サーバと、ウェブ・クライアントとの通信においては、ウェブ・サーバがウェブ・クライアント側に格納されているファイルを参照して、適当な処理を行うことを可能にしている。例えば、ウェブ・クライアント側に、「貴方は今日5回目のアクセスです!」などのような表示をウェブ・クライアント側に情報を持たせることよって可能にしている。

【0012】近年、インターネットのWWWの技術を使って、複写機、ファクシミリ、プリンタ及びデジタルカメラなどの組み込み機器をLAN(Local Area Network)やWAN(Wide Area Network)などに接続し、パーソナルコンピュータ上のネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して、組み込み機器を制御するという技術(方向性)が出てきている。このような技術としては、特開平9ー325925号公報の「周辺機器を制御するための方法及びその装置」や、特開平10-116295号公報の「ドキュメントエージェンシーシステム」などがある。

[0013]

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、このような従来のシステムにあっては、ネットワークを介して接続された、例えば、複写機、ファクシミリ、プリンタ及びデジタルカメラなどの組み込み機器などをパーソナルコンピュータ上のウェブ・ブラウザを通して、組み込み機器を制御するという技術が開発されつつあるが、パーソナルコンピュータ側に制御内容に応じたアプリケーションを搭載する必要があるため、上記した組み込み機器内に格納されている各種ファイルの参照や編集を容易に行うことができないという問題があった。

【0014】本発明は、上記課題に鑑みてなされたものであり、パーソナルコンピュータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、デジタルカメラ装置内のメモリに格納されているJPEGファイルの参照や、編集などを容易に行うことができるデジタルカメラ装置の制御システムを提供することを目的とする。

【0015】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載の発明は、デジタルカメラ装置とユーザが操作するパーソナルコンピュータとがネットワークを介して接続され、パーソナルコンピュータの汎用的なウェブ・ブラウザを通し

て制御可能なサーバ機能を持ったデジタルカメラ装置の 制御システムであって、前記デジタルカメラ装置のメモ リ内のJPEGファイルから自動的にサムネールのHT MLドキュメントを作成する手段と、前記JPEGファ イルの情報として、編集用のシーケンス番号、記録画素 数、記録モード、画質モード、撮影モード、ファイル 名、ファイルサイズ、あるいは撮影日時などを表示させ る手段と、前記メモリ内のJPEGファイル名から自動 的にインデックスのHTMLドキュメントを作成する手 段と、前記メモリ内のファイルに対する基本操作を可能 とするオペレーションのHTMLドキュメントを作成す る手段と、前記オペレーションとしてファイルの削除、 ファイル名の変更、ファイルのコピー、あるいはサムネ ールの表示方式などの操作が可能なCGIなどをHTM Lドキュメント内のインラインに挿入する手段と、前記 サムネール表示のHTMLドキュメント、インデックス 表示のHTMLドキュメント、あるいはオペレーション 表示のHTMLドキュメントを多重フレーム表示として 一度に表示する手段と、を備えているものである。

【0016】これによれば、メモリ内のJPEGファイ ルから自動的にサムネールのHTMLドキュメントを作 成し、JPEGファイルの情報として、編集用のシーケ ンス番号や1600×1200や640×480などの 記録画素数や、音声ファイルの有無などの記録モード や、ファイン、ノーマル、エコノミーなどの画質モード や、通常撮影、マクロ撮影、連射撮影、インターバル撮 影,分割撮影などの撮影モードや、ファイル名や、ファ イルサイズや、撮影日時などを表示するようにする。メ モリ内のJPEGファイル名から自動的にインデックス のHTMLドキュメントを作成する。メモリ内のファイ ルに対しての基本操作を可能としたオペレーションのH TMLドキュメントを作成する手段を有する。オペレー ションとしてファイルの削除やファイル名の変更やファ イルのコピーやサムネールの表示方式などの操作が可能 なCGIなどをHTMLドキュメント内のインラインに 挿入する。サムネール表示のHTMLドキュメント、イ ンデックス表示のHTMLドキュメントおよびオペレー ション表示のHTMLドキュメントを多重フレーム表示 として一度に表示する。このため、パーソナルコンピュ ータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、 ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプロ ーラなどのウェブ・ブラウザを通して、デジタルカメラ 装置内のメモリに格納されているJPEGファイルの参 照や、編集などを容易に行うことができる。

【0017】また、請求項2に記載の発明は、請求項1に記載のデジタルカメラ装置の制御システムにおいて、前記サムネール表示を行う場合は、連射撮影やインターバル撮影などの撮影モードで撮影されたJPEGファイルを表示する際にJPEGイメージを重ね合わせて表示する手段と、その重ね合わせたJPEGイメージをある

適当な時間間隔で切り替えて表示する手段と、連射撮影やインターバル撮影などの撮影モードで撮影されたJPEGファイルから重ね合わせ表示や切り替え表示を実現するJavaアプレットを自動的にHTMLドキュメント内のインラインに挿入する手段と、をさらに備えているものである。

【0018】これによれば、サムネール表示を行う場合は、連射撮影やインターバル撮影などの撮影モードで撮影されたJPEGファイルを表示する場合に、JPEGイメージを重ね合わせて表示するようにする。そして、その重ね合わせたJPEGイメージをある適当な時間間隔で切り替えて表示するようにする。連射撮影やインターバル撮影などの撮影モードで撮影されたJPEGファイルから、重ね合わせ及び切り替え表示を実現するJavaアプレットを自動的にHTMLドキュメント内のインラインに挿入する。このため、デジタルカメラ装置の撮影モードの連射撮影やインターバル撮影などで撮影された写真の視覚的グルーピングや認識が容易となる。

【0019】また、請求項3に記載の発明は、デジタル カメラ装置とユーザが操作するパーソナルコンピュータ とがネットワークを介して接続され、パーソナルコンピ ュータの汎用的なウェブ・ブラウザを通して制御可能な サーバ機能を持ったデジタルカメラ装置の制御システム であって、前記デジタルカメラ装置のメモリ内のJPE Gファイルから自動的にHTML編集用の基本テンプレ ートに基づいてHTMLドキュメントを作成する手段 と、前記HTMLドキュメントの写真部分には前記請求 項1で選択されたJPEGファイルをシーケンシャルに 挿入する手段と、HTMLドキュメントに表示されてい る写真情報や文書情報に編集用の番号をシーケンシャル に割り振る手段と、複数のHTML編集用のテンプレー トを選択可能にするHTMLドキュメントを作成する手 段と、HTMLドキュメント内の写真情報と文書情報を 編集するための操作が可能なCGIなどを含んだHTM Lドキュメントを作成する手段と、HTML編集用のH TMLドキュメント、テンプレート選択用のHTMLド キュメント、および編集操作用のHTMLドキュメント を多重フレーム表示として一度に表示する手段と、を備 えているものである。

【0020】これによれば、メモリ内のJPEGファイルから自動的にHTML編集用の基本テンプレートに基づいてHTMLドキュメントを作成する。このHTMLドキュメントの写真部分には、上記請求項1で選択された写真をシーケンシャルに挿入し、HTMLドキュメントに表示されている写真情報や文書情報に編集用の番号をシーケンシャルに割り振る。そして、複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTMLドキュメントを作成し、HTMLドキュメント内の写真情報と文書情報を編集するための操作が可能なCGIなどを含んだHTMLドキュメントを作成し、HTML編集用の

HTMLドキュメント、テンプレート選択用のHTMLドキュメント、および編集操作用のHTMLドキュメントを多重フレーム表示として一度に表示するようにする。このため、パーソナルコンピュータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して、デジタルカメラ装置内のメモリに格納されているJPEGファイルの参照や編集などを容易に行うことができる。

【0021】また、請求項4に記載の発明は、請求項3に記載のデジタルカメラ装置の制御システムにおいて、前記テンプレート選択用のHTMLドキュメントを作成する場合は、他のサーバ及びパーソナルコンピュータに格納されているHTMLテンプレートを参照することができるリンクを表示する手段と、前記リンク先が指示された場合に、参照先に格納されているテンプレートドキュメントを自動的にFTPなどのファイル転送で獲得し、その複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTMLドキュメントを作成する手段と、をさらに備えているものである。

【0022】これによれば、テンプレート選択用のHTMLドキュメント作成する場合は、他サーバ及びパーソナルコンピュータに格納されているHTMLテンプレートを参照することができるリンクを表示する。リンク先が指示された場合は、参照先に格納されているテンプレートドキュメントを自動的にFTPなどのファイル転送で獲得し、その複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTMLドキュメントを作成する。このため、デジタルカメラ装置に事前に登録されているテンプレート以外に、ネットワークに接続されたサーバから自由にテンプレートリソースを参照することができる。

【0023】また、請求項5に記載の発明は、請求項3に記載のデジタルカメラ装置の制御システムにおいて、前記テンプレート選択用のHTMLドキュメントを作成する場合は、他のサーバ及びパーソナルコンピュータに格納されているHTMLテンプレートの格納先を前記ユーザが任意に指定する手段と、前記格納先を指定した場合に、参照先に格納されているテンプレートドキュメントを自動的にFTPなどのファイル転送で獲得し、その複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTMLドキュメントを作成する手段と、をさらに備えているものである。

【0024】これによれば、テンプレート選択用のHTMLドキュメントを作成する場合は、他のサーバ及びパーソナルコンピュータに格納されているHTMLテンプレートの格納先を任意にユーザが指定する。格納先を指示した場合は、参照先に格納されているテンプレートドキュメントを自動的にFTPなどのファイル転送で獲得し、その複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTMLドキュメントを作成する。このため、

デジタルカメラ装置に事前に登録されているテンプレート以外にネットワークに接続されたサーバから自由にテンプレートリソースを参照することができる。

【0025】また、請求項6に記載の発明は、デジタル カメラ装置とユーザが操作するパーソナルコンピュータ とがネットワークを介して接続され、パーソナルコンピ ュータの汎用的なウェブ・ブラウザを通して制御可能な サーバ機能を持ったデジタルカメラ装置の制御システム であって、前記デジタルカメラ装置に最初にアクセスす る時に、前記ユーザを識別するパスワードやIDを入力 するHTMLドキュメントを作成して表示させる手段 と、前記パスワードや I Dに対して、前記請求項1にお ける表示方式のデフォルト値、前記請求項3におけるテ ンプレートのデフォルト値、前記請求項4および5にお ける参照先のデータなどを前記デジタルカメラ装置側で 記憶しておく手段と、前記パスワードやIDに対応した ユーザデータを使って前記請求項1における表示方式の デフォルト値、前記請求項3におけるテンプレートのデ フォルト値、前記請求項4および5における参照先のデ ータなどを表示する手段と、を備えているものである。 【0026】これによれば、デジタルカメラ装置に最初 にアクセスする時に、ユーザを識別するパスワードや I Dを入力するHTMLドキュメントを作成し表示する。

トラマスタも時に、ユーザを誠別するハスワードや1Dを入力するHTMLドキュメントを作成し表示する。そのパスワードやIDに対して上記請求項1における表示方式のデフォルト値や、上記請求項4および請求項5における参照先のデータなどをデジタルカメラ装置側で記憶する。そして、パスワードやIDに対応したユーザデータを使って、上記請求項1における表示方式のデフォルト値や、上記請求項1における表示方式のデフォルト値や、上記請求項3におけるテンプレートのデフォルト値や、請求項4および請求項5における参照先のデータなどを表示する。このため、パーソナルコンピュータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して表示されるHTMLドキュメントをアクセスしているユーザ毎にカスタマイズすることが可能となり、ユーザ毎に異なるHTMLドキュメントを作成することができる。

【0027】また、請求項7に記載の発明は、デジタルカメラ装置とユーザが操作するパーソナルコンピュータとがネットワークを介して接続され、パーソナルコンピュータの汎用的なウェブ・ブラウザを通して制御可能なサーバ機能を持ったデジタルカメラ装置の制御システムであって、前記請求項1における表示方式のデフォルト値、前記請求項4および5における参照先のデータなどをクッキー技術を使って前記ウェブ・ブラウザのクライアント側にユーザデータを作成して記憶する手段と、前記のライアント側で作成された前記ユーザデータを使って、前記請求項1における表示方式のデフォルト値、前

記請求項3におけるテンプレートのデフォルト値、前記 請求項4および5における参照先のデータなどを表示す る手段と、を備えているものである。

【0028】これによれば、上記請求項1における表示 方式のデフォルト値や、上記請求項3におけるテンプレ ートのデフォルト値や、上記請求項4および請求項5に おける参照先のデータなどをcookieなどの技術を 使ってクライアント側にユーザデータを作成し記憶す る。そして、クライアント側で作成されたユーザデータ を使って、上記請求項1における表示方式のデフォルト 値や、上記請求項3におけるテンプレートのデフォルト 値や、上記請求項4および請求項5における参照先のデ ータなどを表示する。このため、パーソナルコンピュー 夕側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネ ットスケープナビゲータやインターネットエクスプロー ラなどのウェブ・ブラウザを通して表示されるHTML ドキュメントをアクセスしているユーザ毎にカスタマイ ズすることが可能となり、ユーザ毎に異なるHTMLド キュメントを作成することができる。

【0029】また、請求項8に記載の発明は、デジタル カメラ装置とユーザが操作するパーソナルコンピュータ とがネットワークを介して接続され、パーソナルコンピ ュータの汎用的なウェブ・ブラウザを通して制御可能な サーバ機能を持ったデジタルカメラ装置の制御システム であって、前記デジタルカメラ装置に最初にアクセスす る時に、前記ウェブ・ブラウザのクライアント側のIP アドレスに対して、前記請求項1における表示方式のデ フォルト値、前記請求項3におけるテンプレートのデフ ォルト値、前記請求項4および5における参照先のデー 夕などをデジタルカメラ装置側で記憶しておく手段と、 前記IPアドレスに対応したユーザデータを使って、前 記請求項1における表示方式のデフォルト値、前記請求 項3におけるテンプレートのデフォルト値、前記請求項 4および5における参照先のデータなどを表示する手段 と、を備えたものである。

【0030】これによれば、デジタルカメラ装置に最初にアクセスする時に、クライアント側のIPアドレスに対して上記請求項1における表示方式のデフォルト値や、上記請求項3におけるテンプレートのデフォルト値や、上記請求項4および請求項5における参照先のデータなどをデジタルカメラ装置側で記憶しておく。そして、IPアドレスに対応したユーザデータを使って、上記請求項1における表示方式のデフォルト値や、上記請求項3におけるテンプレートのデフォルト値や、上記請求項4および請求項5における参照先のデータなどを表示する。このため、パーソナルコンピュータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して表示されるHTMLドキュメントをアクセスしているユーザ毎にカスタマイズすることが

可能となり、ユーザ毎に異なるHTMLドキュメントを 作成することができる。

[0031]

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面に基づいて詳細に説明する。まず、本発明の実施の形態に共通のネッワーク構成およびシステム構成について説明する。図1は、本発明におけるネットワーク構成を示す図である。図1に示したネットワーク構成は、ネットワーク10と、携帯電話28と、デジタルカメラ装置16,20,26と、パーソナルコンピュータ(以下、PC)18,22,24と、ローカルエリアネットワーク(以下、LAN)12,14などを備えている。

【0032】そして、上記デジタルカメラ装置16,20,26には、HTTPサーバの機能と通信機能とが搭載されていると共に、上記PC18,22,24には、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザが搭載されているものとする

【0033】デジタルカメラ装置26は、携帯電話28を使ってPPP接続され、ネットワーク(ここでは、インターネット)10に接続されている。また、デジタルカメラ装置16およびPC18は、それぞれLAN12に接続されていて、LAN12経由でネットワーク10に接続されている。さらに、デジタルカメラ装置20とPC22とPC24は、それぞれLAN14に接続され、LAN14経由でネットワーク10に接続されている。

【0034】本発明では、インターネットのWWW(Wo rld Wide Web)の技術を使って、PC18,22,24 上のネットスケープナビゲータやインターネットエクス プローラなどのウェブ・ブラウザを通して、デジタルカメラ装置16,20,26を制御する。

【0035】デジタルカメラ装置16,20,26に実装されている基本プラットホームの一例としては、特開平9-325925号公報の「周辺機器を制御するための方法及びその装置」、あるいは、特開平10-116295号公報の「ドキュメントエージェンシーシステム」などに開示されたものがあるが、本発明では、特開平9-325925号や特開平10-116295号公報の技術を基本プラットホームとした時のデジタルカメラ装置におけるアプリケーションもしくはサービスを提供するものである。

【0036】PC18,22,24は、デジタルカメラ 装置を制御するための特別のアプリケーションソフトを インストールすることなく、ネットスケープナビゲータ やインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウ ザを通してデジタルカメラ装置16,20,26を制御 することができる。PC18,22,24からは、イン ターネットを経由して、デジタルカメラ装置16,2 0,26の任意の装置に対してアクセスすることが可能 である。

【0037】図2は、本発明のシステム構成を示す図である。本発明のシステムは、デジタルカメラ装置30、ネットワーク(ここでは、インターネット)32、およびPC34などで構成されている。デジタルカメラ装置30には、データ301とウェブ・サーバ機能を持ったウェブ・サーバ302とが実装されている。このデータ301には、HTMLフォーマットのデータや、CGIを実現するプログラム、Javaアプレット、撮影されたJPEG(写真)ファイル、その他管理データなどが格納されている。ウェブ・サーバ302には、先に記述したCGI機能、Java機能、クッキー機能のようなものが適宜組み込み機器に対応した形で実装されている。

【0038】PC34には、ウェブ・ブラウザ341が 実装されており、Javaアプレットの実行やクッキー 機能が実現されている。ユーザ36は、PC34の操作 者である。

【0039】本発明では、以上のようなシステム構成を持つことによって、ユーザ36がPC34のウェブ・ブラウザ341を起動し、デジタルカメラ装置30のデータ301に格納されているHTMLファイル、もしくはプログラムファイルなどのURLを指定することによりアクセスすることができる。

【0040】(実施の形態1)図3は、本実施の形態1におけるHTMLドキュメント構成図である。本実施の形態1では、図1に示すようなネットワーク構成下において、図2に示すようなシステム構成を備えており、PCの汎用的なウェブ・ブラウザを通して図3に示すようなHTMLドキュメントを表示させる。このHTMLドキュメントは、デジタルカメラ装置30に付属または内蔵されたメモリ内のJPEG(写真)ファイルから自動的にサムネールのHTMLドキュメントを作成するようにする。個々のJPEG表示部分やファイル名は、それぞれ元の解像度で表示するようなHTMLドキュメントがリンクされている。

【0041】JPEGファイルの情報としては、例えば、編集用のシーケンス番号、1600×1200や640×480などの記録画素数、音声ファイルの有無などの記録モード、ファイン、ノーマル、エコノミーなどの画質モード、通常撮影、マクロ撮影、連射撮影、インターバル撮影、分割撮影などの撮影モード、ファイル名、ファイルサイズ、あるいは撮影日時などを表示するようにする。メモリ内のJPEGファイル名から自動的にインデックスのHTMLドキュメントを作成する。このため、インデックスをアクセスすると、ファイル名に対応したJPEGファイルが右上の位置に来るようにサムネール表示を自動的にスクロールする。

【0042】メモリ内のファイルに対する基本操作を可能としたオペレーションのHTMLドキュメントを作成

する。オペレーションとしては、ファイルの削除、ファイル名の変更、ファイルのコピー、サムネールの表示方式などの操作が可能なCGIなどをHTMLドキュメント内のインラインに挿入する。

【0043】ファイルの削除やファイルのコピーは、サムネール表示で割り振られているシーケンス番号を指定する。例えば、「1」と入力すれば1の番号のファイルが指定され、「1-5」と入力すれば1-5の番号のファイルが指定される。また、「A」と入力すれば全ファイルが指定される。ファイル名の変更は、現在のファイル名と新しいファイル名とを入力する。表示フォーマットは、TYPE1~TYPE4の何れかをクリックして指定する。

【0044】上記のような操作入力をユーザ36側で行った後、「実行」を選択すると該当する処理が行われて、新たにサムネール表示のHTMLドキュメントが作成される。また、「キャンセル」を選択すると上記操作入力されたデータがクリアーされる。サムネール表示のHTMLドキュメント、インデックス表示のHTMLドキュメントは、多重フレームとして一度に表示される。

【0045】このように、本実施の形態1によれば、以上述べた処理を行うことにより、PC側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して、デジタルカメラ装置内のメモリに格納されているJPEGファイルの参照や編集などを容易に行うことができる。

【0046】(実施の形態2)図4は、本実施の形態2 におけるHTMLドキュメント構成図である。本実施の 形態2では、図1に示すようなネットワーク構成下にお いて、図2に示すようなシステム構成を備えており、P Cの汎用的なウェブ・ブラウザを通して図4に示すよう なHTMLドキュメントを表示させる。本実施の形態2 においては、上記実施の形態1におけるサムネール表示 で連射撮影やインターバル撮影などの撮影モードで撮影 されたJPEGファイルを表示する場合、図4中のAで 示した部分にJPEGイメージを重ね合わせて表示する ようにする。そして、その重ね合わせたJPEGイメー ジをある適当な時間間隔で切り替えて表示する。このよ うに、連射撮影やインターバル撮影などの撮影モードで 撮影されたJPEGファイルから、重ね合わせ及び切り 替え表示を実現するJavaアプレットを自動的にHT MLドキュメント内のインラインに挿入する。

【0047】また、インデックス表示についても、連続 撮影やインターバル撮影のグルーピングが認識できるよ うにレイアウトする。

【0048】このように、本実施の形態2によれば、以上述べた処理を行うことにより、デジタルカメラ装置の撮影モードの連射撮影、インターバル撮影などで撮影さ

れた写真の視覚的グルーピングを行うことにより、容易 に認識することができる。

【0049】(実施の形態3)図5は、本実施の形態3におけるHTMLドキュメント構成図である。本実施の形態3では、図1に示すようなネットワーク構成下において、図2に示すようなシステム構成を備えており、PCの汎用的なウェブ・ブラウザを通して図5に示すようなHTMLドキュメントを表示させる。本実施の形態3においては、デジタルカメラ装置30のメモリ内のJPEGファイルから自動的にHTML編集用の基本テンプレートに基づいてHTMLドキュメントを作成する。

【0050】このHTMLドキュメントの写真部分には、上記実施の形態1で選択された写真をシーケンシャルに挿入する。そして、HTMLドキュメントに表示されている写真情報や文書情報に編集用の番号をシーケンシャルに割り振り、複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTMLドキュメントを作成する。【0051】図5に示すHTMLドキュメントのテンプレート選択画面から任意のテンプレートを選択すると、自動的にHTML作成用の表示を選択したテンプレートに置き換わって、HTMLドキュメントを作成し直す。例えば、HTMLドキュメント内の写真情報と文書情報とを編集するための操作が可能なCGIスクリプトなどを含むHTMLドキュメントを作成する。

【0052】文書を入力したい場合は、図5の文書番号欄に挿入部分の番号を指定し、文書入力欄に文書を書き込む。また、表示画像を入れ替えたい場合は、入れ替えたい画像の番号を入替画像番号欄で指定し、置き換える画像のファイル名を入換画像名欄に書き込む。また、文書や画像を削除したい場合は、削除した部分の文書番号や画像番号をそれぞれ削除文書欄や削除画像欄に書き込んで指定する。

【0053】上記した入力作業をユーザ36が行った後、「実行」が選択されると、自動的にHTML編集の表示を入力したデータが反映される形でHTMLドキュメントが作成される。HTML編集用のHTMLドキュメント、テンプレート選択用のHTMLドキュメント、あるいは編集操作用のHTMLドキュメントを多重フレーム表示として一度に表示される。

【0054】このように、本実施の形態3によれば、以上述べた処理を行うことにより、PC側に特別なアプリケーションソフトを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して、デジタルカメラ装置内のメモリに格納されているJPEGファイルを使ったHTMLの編集を容易に行うことができる。

【0055】(実施の形態4)本実施の形態4については、上記実施の形態3におけるHTMLドキュメント構成図の図5を参照しながら説明する。本実施の形態4では、図1に示すようなネットワーク構成下において、図

2に示すようなシステム構成を備えており、PCの汎用的なウェブ・ブラウザを通して図5中のBで示した部分のような表示を行うようにする。

【0056】本実施の形態4においては、上記実施の形態3のテンプレート選択用のHTMLドキュメントを作成する際に、他サーバ及びPCに格納されているHTM Lテンプレートを参照できるようなリンクを表示するものである。このようなリンク先が指定された場合は、参照先に格納されているテンプレートドキュメントを自動的にFTPなどのファイル転送で獲得して、その複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTM Lドキュメントが作成される。

【0057】このように、本実施の形態4によれば、以上述べた処理を行うことにより、デジタルカメラ装置に事前に登録されているテンプレート以外に、ネットワークに接続されたサーバから自由にテンプレートリソースを参照することができる。

【0058】(実施の形態5)本実施の形態5については、上記実施の形態3におけるHTMLドキュメント構成図の図5を参照しながら説明する。本実施の形態5では、図1に示すようなネットワーク構成下において、図2に示すようなシステム構成を備えており、PCの汎用的なウェブ・ブラウザを通して図5中のCで示した部分のような表示を行うようにする。

【0059】本実施の形態5においては、上記実施の形態3のテンプレート選択用のHTMLドキュメント作成する際に、他サーバ及びPCに格納されているHTMLテンプレートの格納先を任意にユーザが指定する。格納先を指定した場合は、参照先に格納されているテンプレートドキュメントを自動的にFTPなどのファイル転送で獲得し、その複数のHTML編集用のテンプレートを選択可能にするHTMLドキュメントが作成される。

【0060】このように、本実施の形態5によれば、以上述べた処理を行うことにより、デジタルカメラ装置に事前に登録されているテンプレート以外に、ネットワークに接続されたサーバから自由にテンプレートリソースを参照することができる。

【0061】(実施の形態6)本実施の形態6では、図1に示すようなネットワーク構成下において、図2に示すようなシステム構成を備えており、PCの汎用的なウェブ・ブラウザを通して制御可能なサーバ機能をデジタルカメラ装置が持っている。ユーザ36がPC34からデジタルカメラ装置に最初にアクセスする時は、ユーザを識別するパスワードやIDを入力するHTMLドキュメントを作成して表示する。このようなパスワードやIDに対して、上記実施の形態1における表示方式のデフォルト値、上記実施の形態3におけるテンプレートのデフォルト値、あるいは、上記実施の形態4および5における参照先のデータなどをデジタルカメラ装置30側で記憶するようにする。このパスワードやIDに対応した

ユーザデータを使って、上記実施の形態1における表示 方式のデフォルト値、上記実施の形態3におけるテンプ レートのデフォルト値、上記実施の形態4および5にお ける参照先のデータなどを表示するようにする。

【0062】このように、本実施の形態6によれば、以上述べた処理を行うことにより、PC側に特別なアプリケーションソフトを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して表示されるHTMLドキュメントをアクセスしているユーザ毎にカスタマイズすることが可能となり、また、ユーザ毎に異なるHTMLドキュメントを作成することができる。

【0063】(実施の形態7)本実施の形態7では、図1に示すようなネットワーク構成下において、図2に示すようなシステム構成を備えており、PCの汎用的なウェブ・ブラウザを通して制御可能なサーバ機能をデジタルカメラ装置が持っている。上記実施の形態1における表示方式のデフォルト値、上記実施の形態3におけるテンプレートのデフォルト値、あるいは、上記実施の形態4および5における参照先のデータなどをクッキーなどの技術を使ってクライアント側にユーザデータを作成して記憶させる。ユーザ36は、クライアント側で作成されたユーザデータを使って、上記実施の形態1における表示方式のデフォルト値、上記実施の形態3におけるテンプレートのデフォルト値、あるいは、上記実施の形態4および5における参照先のデータなどを表示するようにする。

【0064】このように、本実施の形態7によれば、以上述べた処理を行うことにより、PC側に特別なアプリケーションソフトを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して表示されるHTMLドキュメントをアクセスしているユーザ毎にカスタマイズすることが可能となり、また、ユーザ毎に異なるHTMLドキュメントを作成することができる。

【0065】(実施の形態8)本実施の形態8では、図1に示すようなネットワーク構成下において、図2に示すようなシステム構成を備えており、PCの汎用的なウェブ・ブラウザを通して制御可能なサーバ機能をデジタルカメラ装置が持っている。ユーザ36がPC34からデジタルカメラ装置に最初にアクセスする時は、クライアント側のIPアドレスに対して、上記実施の形態1における表示方式のデフォルト値、上記実施の形態4および5における参照先のデータなどをデジタルカメラ装置30側で記憶するようにする。そして、IPアドレスに対応したユーザデータを使って、上記実施の形態1における表示方式のデフォルト値、上記実施の形態1における表示方式のデフォルト値、上記実施の形態3におけるテンプレートのデフォルト値、上記実施の形態4および5における参照先のデータなどを表示するようにす

る。

【0066】このように、本実施の形態8によれば、以上述べた処理を行うことにより、PC側に特別なアプリケーションソフトを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して表示されるHTMLドキュメントをアクセスしているユーザ毎にカスタマイズすることが可能となり、また、ユーザ毎に異なるHTMLドキュメントを作成することができる。

[0067]

【発明の効果】以上説明したように、本発明のデジタルカメラ装置の制御システム(請求項1)によれば、パーソナルコンピュータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して、デジタルカメラ装置内のメモリに格納されているJPEGファイルの参照や、編集などを容易に行うことができる

【0068】また、本発明のデジタルカメラ装置の制御システム(請求項2)によれば、デジタルカメラ装置の撮影モードの連射撮影やインターバル撮影などで撮影された写真の視覚的グルーピングや認識が容易となる。

【0069】また、本発明のデジタルカメラ装置の制御システム(請求項3)によれば、パーソナルコンピュータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して、デジタルカメラ装置内のメモリに格納されているJPEGファイルの参照や編集などを容易に行うことができる。

【0070】また、本発明のデジタルカメラ装置の制御システム(請求項4)によれば、デジタルカメラ装置に事前に登録されているテンプレート以外に、ネットワークに接続されたサーバから自由にテンプレートリソースを参照することができる。

【0071】また、本発明のデジタルカメラ装置の制御システム(請求項5)によれば、デジタルカメラ装置に事前に登録されているテンプレート以外にネットワークに接続されたサーバから自由にテンプレートリソースを参照することができる。

【0072】また、本発明のデジタルカメラ装置の制御システム(請求項6)によれば、パーソナルコンピュータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して表示されるHTMLドキュメントをアクセスしているユーザ毎にカスタマイズすることが可能となり、ユーザ毎に異なるHTMLドキュメントを作成することができる。

【0073】また、本発明のデジタルカメラ装置の制御システム(請求項7)によれば、パーソナルコンピュータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネ

ットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して表示されるHTMLドキュメントをアクセスしているユーザ毎にカスタマイズすることが可能となり、ユーザ毎に異なるHTMLドキュメントを作成することができる。

【0074】また、本発明のデジタルカメラ装置の制御システム(請求項8)によれば、パーソナルコンピュータ側に特別なアプリケーションを搭載することなく、ネットスケープナビゲータやインターネットエクスプローラなどのウェブ・ブラウザを通して表示されるHTMLドキュメントをアクセスしているユーザ毎にカスタマイズすることが可能となり、ユーザ毎に異なるHTMLドキュメントを作成することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明におけるネットワーク構成を示す図であ る.

【図2】本発明のシステム構成を示す図である。

【図3】本実施の形態1におけるHTMLドキュメント

構成図である。

【図4】本実施の形態2におけるHTMLドキュメント 構成図である。

【図5】本実施の形態3におけるHTMLドキュメント 構成図である。

【符号の説明】

10 ネットワーク

12, 14 LAN (ローカルエリアネットワーク)

16,20,26 デジタルカメラ装置

18, 22, 24 PC (パーソナルコンピュータ)

28 携帯電話

30 デジタルカメラ装置

301 データ

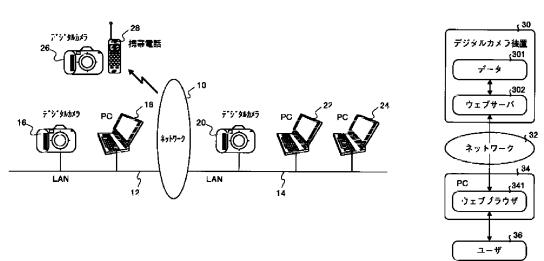
302 ウェブ・サーバ

32 ネットワーク

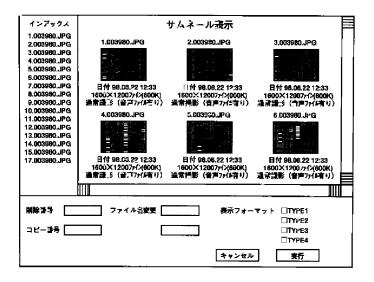
34 PC (パーソナルコンピュータ)

341 ウェブ・ブラウザ

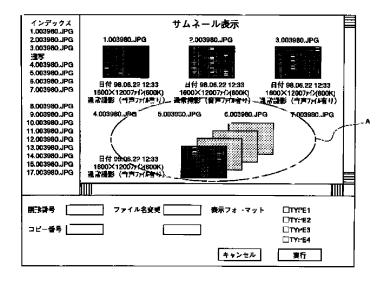
【図1】



【図3】



【**図**4】



【図5】

